DVB-T Tuner für den Einsatz im Auto
DVB-T Tuner for car use

Bedienungsanleitung
Instruction manual

1493

Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH ● Benzstr. 12 ● 67269 Grünstadt ● info@dietz.biz ● www.dietz.biz
Copyright © by Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH ● Germany
Rev 1, Stand: 07 / 2010

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis 2
Allgemeine Hinweise 2
Lieferumfang 3
Allgemeine Sicherheitshinweise 3
Hinweise auf Voraussetzungen für den bestimmungsmäßigen Betrieb 4
Allgemeine Informationen 5
Infrarot Fernbedienung 6
Anschlüsse 7
Anleitung zur Erstinstallation 8
EPG (Electronic Program Guide) 8
Einstellungen (Hauptmenü) 9
Allgemeine Bedienfunktionen 13
Fehlersuche und -behebung 14
Technische Daten 15

Allgemeine Hinweise

Sehr verehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt der Firma Audiotechnik Dietz entschieden haben. Sie haben eine hervorragende Wahl getroffen.
Bei der Entwicklung des Produktes wurde besonders auf Ihre persönliche Sicherheit, kombiniert mit bestmöglichstem Bedienungskomfort, modernem Design und aktuelle Produktionstechniken geachtet.
Aber trotz größtmöglicher Sorgfalt kann es bei unsachgemäßer Installation oder Benutzung, oder bei falscher Bedienung zu Verletzungen oder/und Sachschäden kommen.
Bitte lesen Sie deshalb die Ihnen vorliegende Bedienungsanleitung sorgfältig und vollständig durch und bewahren Sie diese auf!

Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien. Die Konformität wurde nachgewiesen, die entsprechenden Unterlagen und Erklärungen sind beim Hersteller hinterlegt.

Alle Artikel aus unserer Produktion durchlaufen eine 100%ige Prüfung – zu Ihrer Sicherheit.

Wir behalten uns vor, jederzeit technische Änderungen durchzuführen, die dem Fortschritt dienen.

Je nach Artikel und Einsatzzweck ist es eventuell notwendig, vor der Installation bzw. Inbetriebnahme die gesetzlichen Bestimmungen des jeweiligen Landes zu prüfen.

Das Gerät ist bei Garantieansprüchen in der Originalverpackung mit beigelegtem Kaufbeleg und detaillierter Fehlerbeschreibung dem Verkäufer einzuschicken. Beachten sie hierbei die Rücksendebestimmungen des Herstellers (RMA). Es gelten die gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften.

Der Garantieanspruch und auch die Betriebserlaubnis erlischt durch:

a) unbefugte Änderungen am Gerät oder Zubehör, die nicht vom Hersteller oder dessen Partnern durchgeführt oder genehmigt wurden
b) öffnen des Gehäuses eines Gerätes
c) selbst ausgeführte Reparaturen am Gerät
d) unsachgemäße Nutzung / nicht bestimmungsgemäße Nutzung / Betrieb
e) Gewalteinwirkung auf das Gerät (Herabfallen, mutwillige Zerstörung, Unfall, etc.)

Beachten Sie beim Einbau alle sicherheitsrelevanten und gesetzmäßigen Bestimmungen.

Das Gerät darf nur durch geschultes Fachpersonal oder ähnlich qualifizierte Personen eingebaut werden.

Copyright © by Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH ● Germany
Rev 1, Stand: 07 / 2010

Lieferumfang

- 1 x DVB-T Tuner 1493
- 1 x Infrarot-Fernbedienung
- 1 x Bedienungsanleitung
- 1 x A/V (Audio/Video) Kabel
- 1 x Infrarotauge mit Zuleitung
- 1 x Kabel zur Spannungsversorgung
- 4 x Schrauben & Klebestreifen

Allgemeine Sicherheitshinweise

WARNUNG
Die Installation darf nur durch geschultes Fachpersonal durchgeführt werden. Installationen nur im spannungslosen Zustand vornehmen. Dafür z.B. die Batterie vom Bordnetz trennen, beachten Sie dabei bitte die Vorgaben des Fahrzeugherstellers.

- **Verwenden Sie niemals sicherheitsrelevante Schrauben, Bolzen oder sonstige Befestigungspunkte an Lenkung, Bremssystem oder anderen Komponenten, um Ihre eigene Fahrsicherheit nicht zu gefährden.**
- **Schließen Sie das Gerät nur an 12V KFZ Spannung mit Masseverbindung zur Karosserie an.** Diese Unterbaugruppe ist nicht zugelassen zum Einsatz in LKWs oder anderen KFZ mit 24V Bordspannung.
- **Vermeiden Sie den Einbau des Gerätes an Stellen wodurch die Fahrsicherheit oder die Funktionstüchtigkeit anderer im Fahrzeug verbauter Unterbaugruppen eingeschränkt würde.**

HINWEIS
Bitte verwenden Sie die in dieser Montageanleitung vorgeschriebenen Anschlüsse zur Montage des Gerätes.

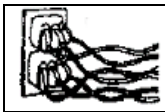
Die hier aufgeführten Hinweise treffen zwar auf die meisten, aber nicht auf alle Produkte gleichermaßen zu! Sollten Sie Fragen hierzu haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Lassen Sie das Gerät nicht fallen! Vermeiden Sie Beschädigungen! Ist das Gerät heruntergefallen, oder ist das Gehäuse beschädigt, wenden Sie sich bitte an einen Servicepartner.

Achtung! Gefahr von Elektroschock! Öffnen Sie nie das Gehäuse! Es gibt keine zu wartenden Teile im Inneren. Lassen Sie Service- oder Reparaturarbeiten nur von qualifizierten Personen durchführen.

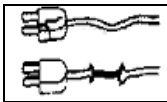
Achtung! Gefahr von Brand oder Elektroschock! Setzen Sie das Gerät keinem Regen oder anderer Feuchtigkeit (Badewanne, Schwimm- oder Spülbecken) aus. Stellen Sie keine wasserbeinhaltenden Objekte wie beispielsweise Trinkgläser oder Blumenvasen auf dem Gerät ab.

Achtung! Gefahr von Elektroschock! Vermeiden Sie bei Gewitter eine Berührung mit dem Gehäuse und ziehen Sie die Stecker der Spannungsversorgung und Antennen vom Gerät ab, um Schäden zu vermeiden.

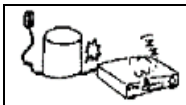


Achtung! Gefahr von Brand oder Elektroschock! Überlasten Sie auf keinen Fall die Stromanschlüsse oder die Verlängerungskabel.

Achtung! Gefahr von Brand oder Elektroschock! Stecken Sie niemals Fremdkörper in die Öffnungen am Gehäuse! Die Gegenstände können Kurzschlüsse verursachen.



Achtung! Gefahr von Brand oder Elektroschock! Sollte das Kabel oder der Anschlußstecker des Gerätes beschädigt sein, ziehen Sie den Stecker heraus und wenden Sie sich an einen Servicepartner.

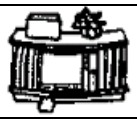


Achtung! Gefahr von Brand oder Elektroschock! Sorgen Sie dafür, dass das Stromanschlußkabel nicht gequetscht wird.

Copyright © by Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH ● Germany

Schalten Sie bei Rauch-, Geräusch- und/oder Geruchsentwicklung das Gerät sofort ab und trennen Sie es sofort von der Spannungsversorgung. Benutzen Sie das Gerät nicht weiter!

Setzen Sie das Gerät keiner starken Sonnenbestrahlung oder anderen starken Hitzeeinwirkungen aus! Montieren Sie das Gerät nie in der Nähe von oder gar über Radiatoren, Warmluftschläuchen oder anderen Wärmequellen.

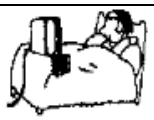


Sorgen Sie für genügend Luftzirkulation um Schäden an den Gerätekomponenten zu vermeiden.

Ziehen Sie bitte den Stecker der Stromversorgung, wenn:
a) Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen
b) Sie das Gerät reinigen möchten (benutzen Sie keine feuchten- oder Sprüh-Reiniger. Verwenden Sie nur trockene Tücher zur Reinigung).
c) das Gerät trotz Überprüfung mit Hilfe der Fehlersuche nicht funktioniert (wenden Sie sich in diesem Falle an einen unserer Servicepartner)

Platzieren Sie das Gerät nie in staubiger Umgebung. Staubzusammenballung infolge von Temperatureinwirkung kann das Gerät zerstören.

Verstopfen Sie keine Öffnungen am Gehäuse, an der Rückseite oder am Boden.



Stellen Sie das Gerät nie auf ein Bett, Sofa oder ähnliche Oberflächen. Auch hier können die Öffnungen verdeckt werden.

Stellen Sie das Gerät nie in geschlossen umbaute Möbel, wenn dadurch die Luftzirkulation gefährdet wird.

Stellen Sie das Gerät nicht auf instabile Unterkonstruktionen. Durch Herunterfallen des Gerätes könnten Sie verletzt und das Gerät beschädigt werden.

Lassen Sie Reparaturen immer nur von unseren Servicepartnern durchführen! Bei selbst reparierten Geräten erlischt der Garantieanspruch!

Wenn Sie eine durchgeschmolzene Sicherung ersetzen müssen, schalten Sie das Gerät ab und trennen Sie es von der Spannungsversorgung. Benutzen Sie nur Sicherungen gleicher Stärke als Ersatz, um Schäden am Gerät zu vermeiden!

Hinweise auf Voraussetzungen für den bestimmungsmäßigen Betrieb

Setzen Sie das Gerät nur in dem ihm zugedachten Bereich ein.
Bei zweckfremdem Gebrauch, nicht fachgerechter Installation oder bei Umbauten erlöschen die Betriebserlaubnis und der Garantieanspruch.

Copyright © by Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH ● Germany
Rev 1, Stand: 07 / 2010

Allgemeine Informationen

Bei der üblichen drahtlosen Übertragung, kann die Empfangsqualität durch hohe Gebäude oder Berge negativ beeinflusst werden. Dies geschieht durch Interferenzen, hervorgerufen durch mehrfache Signalreflexion. Zudem erfährt das Signal eine Verschiebung, wenn sich das Fahrzeug mit hoher Geschwindigkeit bewegt (Dopplereffekt).
Diese Probleme wurden beim vorliegenden Produkt durch hoch entwickelte elektronische Schaltungen gelöst und in langen, aufwendigen Tests geprüft.

Produkteigenschaften

DVB-T – konform.
Navigator für einfache Installation.
Automatische und manuelle Sendersuche
Bildqualität wie bei einer DVD.
Doppeltuner
Hochgeschwindigkeits-Dualsignal-Empfangsleistung
Dopplereffekt unanfällig.
Automatische PAL/NTSC Umschaltung
EPG- und PIG- (Picture in Graphic) Unterstützung
Videotext
OSD (On Screen Display) mit 256 Farben und 13 wählbare Sprachen (Deutsch, Englisch, Französisch, Schwedisch, Portugiesisch, Finnisch, Holländisch, Tschechisch, Griechisch, Dänisch, Türkisch, Italienisch, Spanisch).
USB Anschluss (JPEG, mp3, AVI, MPG, Software Update). Einige USB bzw. mp4 Dateien können unter Umständen nicht gelesen werden.

Allgemeine Funktion des DVB-T Tuners

Wenn Sie diese Bedienungsanleitung lesen, werden Sie merken, dass der alltägliche Betrieb Ihres DVB-T Tuners auf einer Serie von benutzerfreundlichen Bildschirmanzeigen und Menus basiert. Diese Menus werden Ihnen helfen, beste Ergebnisse zu erzielen. Sie führen durch die Installation, verwalten die Sender, ermöglichen Vorschauen und haben noch viele weitere Funktionen.
Alle Funktionen können durch die Tasten der Fernbedienung aufgerufen werden.
Sie können aus den Menus jederzeit durch drücken der Exit-Taste in den normalen TV-Betrieb wechseln. Bitte beachten Sie, dass sich die Funktionen je nach Softwarestand bei Auslieferung ändern können. Sollten irgendwelche Schwierigkeiten beim Betrieb mit dem Tuner auftreten, schlagen Sie bitte im entsprechenden Kapitel dieser Bedienungsanleitung nach (siehe auch Kapitel „Fehlerbehebung“), oder kontaktieren Sie Ihren Händler.

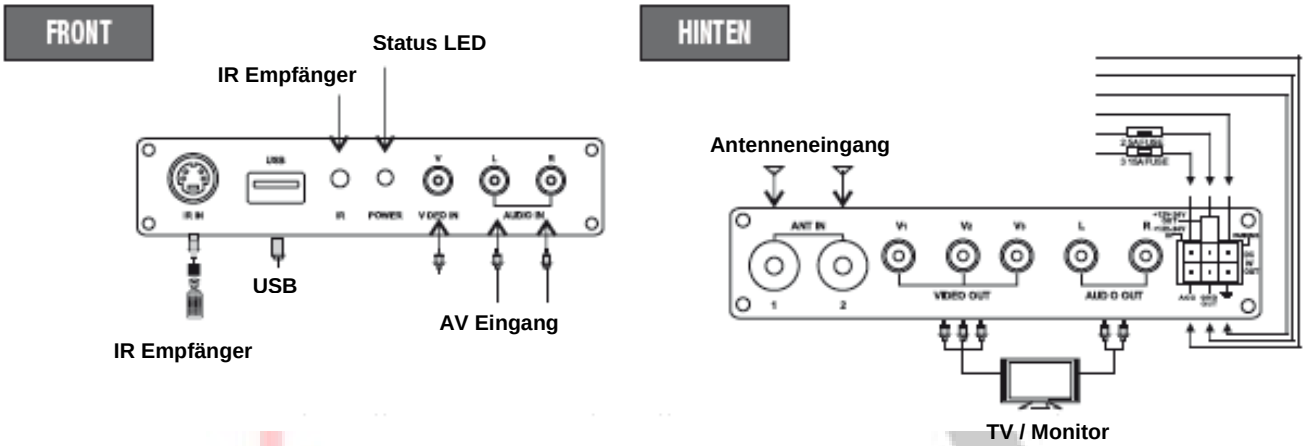
Copyright © by Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH ● Germany
Rev 1, Stand: 07 / 2010

Infrarot Fernbedienung

- **POWER:** Ein-/Ausschalten
- **MUTE:** Stummstellung des Audio-Ausgangs.
- **Nummerntasten (0 - 9):** Zum direkten Anwählen des Kanals und zum Eingeben von alpha-numerischen Daten.
- **AUDIO:** Bei mehrsprachigen Programmen, Wahl der bevorzugten Sprache und der gewünschten Audio-Modalität.
- **FAST SCAN:** Schnelle Kanal-Suche
- **TV/AV:** Wahl zwischen TV und Audio/Video.
- **EPG:** Elektronische Programm Übersicht
- **TXT (Blau):** Teletext (wenn verfügbar)
- **SUBTITLE** Untertitel (wenn vom Programm bereitgestellt)
- **CH+/-:** Programm auf- oder abwärts bzw. in der Menüführung einen Schritt nach oben bzw. unten
- **VOL+/-:** Lautstärke anheben oder reduzieren bzw. in der Menüführung einen Schritt nach links bzw. rechts.
- **OK/LIST:** Eine bestimmte Funktion wählen oder Wahl bestätigen. Während der Besichtigung erscheint eine Programm-Liste.
- **MENU:** Hauptmenü
- **PGUP/PGDN:** Innerhalb der Programmliste, Seite nach oben unten verschieben. Während der Besichtigung erscheint Film - Abspielgeschwindigkeit.
- **INFO:** Informationen über das laufende Programm ausweisen.
- **EXIT:** Auf den vorausgehenden Modus zurückgehen oder Funktion verlassen.
- **FAV:** Bevorzugten Kanal oder alle Kanäle wählen.
- **TV/RADIO (♫ / P▼):** Umstell-Schalter TV/Radio
- **RECALL (↻)**: Zurück zum vorher eingeschalteten Programm.
- **PAUSE (►‖):** Ein Mal drücken, um bei Bild-Wiedergabe eine Pause einzulegen. Nochmals drücken, um Bild-Wiedergabe weiterzuführen.

Copyright © by Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH ● Germany
Rev 1, Stand: 07 / 2010

Anschlüsse



Belegung der Leitungen auf lose Enden

rot: Zündung
braun: Masse Ausgang
schwarz: Masse
grün: Masse Handbremse
blau: +12V Ausgang (Remote)
gelb: +12V Dauerplus

Hinweis: Zum Testen können Sie rot und gelb (Zündung und Dauerplus) zusammen auf „Plus“ auflegen. Den Masseanschluss klemmen Sie an „Minus“. Wenn Sie das Gerät im Fahrzeug verbauen, nehmen Sie bitte den Anschluss wie folgt vor: gelbes Kabel an Dauerplus der Batterie. Schwarzes Kabel an Masse und das rote Kabel an die Zündung. Der Anschluss des grünen Kabels an die Masse der Handbremse schaltet den ersten Videoausgang ein. Abklemmen des grünen Kabels von der Masse der Handbremse schaltet den ersten Videoausgang aus.

Installation der Antennen

Die Antennen sollten in einer L-Form (d.h. eine vertikal, die andere horizontal) verbaut und soweit wie Möglich von einander entfernt werden. Achten Sie darauf, dass die Antennen mindestens 5 cm von Karosserieteilen entfernt installiert werden. Vor der endgültigen Installation der Antennen sollten Sie diese erst zum Test mit einem Klebestreifen befestigen um die beste Empfangsqualität zu erreichen.
Bei abgedunkelten Scheiben kann der Empfang beeinträchtigt werden, wenn die Beschichtung Metallbestandteile enthält.

Copyright © by Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH ● Germany
Rev 1, Stand: 07 / 2010

Anleitung zur Erstinstallation

Nachdem Sie die Anschlüsse aller Kabel vorgenommen und das Gerät eingeschaltet haben, wird das Hauptmenu eingeblendet.
Das Hauptmenu beinhaltet die folgenden 2 Punkte:

- OSD Language (Sprache)
- Area (Gebiet, Land)

In diesem Menü können Sie mit den Vol+/- und CH+/- Tasten der Fernbedienung das OSD Menü auf Deutsch umstellen. Nachdem Sie die Sprache umgestellt haben bestätigen Sie dies mit der OK Taste. Das System stellt dann die Frage „Sind Sie sicher?“ „Ja oder Nein“. Wählen Sie hier Ja und bestätigen Sie mit OK. Danach wechselt der Tuner direkt in den automatischen Sendersuchlauf. Nach Abschluss des Sendersuchlaufs wechselt der Tuner automatisch zum ersten abgespeicherten Programm.

Wenn Sie die „Menu“-Taste drücken, erscheint das Hauptmenu und die Markierung weist auf den ersten Anzeigepunkt.
Benutzen Sie die „▲(Auf) / ▼ (Ab)“-Tasten um zwischen den einzelnen Punkten zu wählen. Mit den Nummern aus dem Nummernfeld wählen Sie die entsprechenden Unterpunkte. Mit den Links-/Rechts-Tasten wechseln Sie zwischen dem Hauptmenu und den Untermenus.

EPG (Electronic Program Guide)

Der DVB-T Tuner stellt die EPG-Funktion zur Verfügung, um Zugang zur Programmvorschau zu erhalten (diese Funktion wird auch bei Radiosendern unterstützt). EPG zeigt Ihnen den Titel und weitere Informationen zum aktuell gewählten Sender. Verfügbar sind nur die Informationen zum Netz des aktuell eingestellten Senders. Zudem setzt diese Funktion die Unterstützung des EPG durch den entsprechenden Sender voraus.

Die EPG-Funktion

Sie können den gewählten Kanal in der „PIG“-Anzeige sehen. Die Senderliste wird auf der unteren, linken Seite und der Programmplan für gewählte Kanäle auf der rechten Seite angezeigt. Die Zeiten des Programmplans werden ebenfalls dargestellt.
Wenn Sie die vorhergehende oder nächste Information zu dem Sender benötigen, drücken Sie bitte die +6:00 (gelb) oder -6:00 (grün) Taste der IR-Fernbedienung.

Mit den Links/Rechts-Tasten wählen Sie die entsprechenden Einträge innerhalb eines Senders. Wenn der Eintrag mehr als eine Seite (3 Stunden) umfasst, erfolgt keine Anzeige. In diesem Falle wählen Sie die vorhergehende oder nächste Seite. Diese werden stattdessen angezeigt, während aber die Wahl auf dem aktuellen Eintrag liegt.

Hinweis: Die Anzeige „Keine Daten verfügbar“ weißt darauf hin, dass der gewählte Sender kein EPG unterstützt.

Copyright © by Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH ● Germany
Rev 1, Stand: 07 / 2010

Einstellungen (Hauptmenü)

Vorgehensweise: Drücken Sie die „Menü“ – Taste um in das Hauptmenu zu gelangen. Folgende Anzeige erscheint:

- Wird kein Menu angezeigt, drücken Sie die „Menü“ – Taste um zur Anzeige zu gelangen. Die Markierung liegt so lange auf dem ersten Menupunkt, bis Sie eine andere Wahl treffen.
- Durch drücken der „Menü“ – Taste, gelangen Sie von einem Untermenü wieder in das nächst höhere Menu.
- Mit „OK“ bestätigen Sie den Zugang zum aktuell gewählten Unterverzeichnis.
- Mit den „▲/▼“ –Tasten springen Sie jeweils zum nächsten Anzeigepunkt.
- „Exit“ schließt alle Menus.

Untermenü „Digital TV“

Wählen Sie im Hauptmenü „Digital TV“ und bestätigen Sie dies mit der „OK“ – Taste. Der Bildschirm zeigt nun das Menü zur Systemeinstellung. Hier können Sie zwischen „Kanalmanager“, „Installation“, „Konfiguration“, „Software Aktualisierung“, „Werkseinstellung“ und „Version“ wählen.

Untermenü „Kanalmanager“

Über den Menüpunkt „**Kanalmanager**“ gelangen Sie in die Untermenüs „**Kanalorganisator**“, „**Kanalsortierung**“, „**Kanalgruppierung**“, „**Kanäle bearbeiten**“ und „**Alles entfernen**“.

Untermenü „Kanalorganisator“

Über dieses Menü können die gefundenen Sender sortiert, gelöscht, gesperrt und als Favorit abgelegt werden. Sollten keine Sender in der Senderliste gespeichert sein, wird eine Info Box mit der Meldung „**Kanal unverfügbar**“ eingeblendet.

- Mit der **roten Taste** der Fernbedienung kann ein Sender als Favorit markiert werden. Mit der gleichen Taste kann dieser Schritt rückgängig gemacht werden.

- Mit der **gelben Taste** der Fernbedienung kann ein Sender markiert und mit den Pfeil auf und ab Tasten auf einen anderen Programmplatz verschoben werden. Mit der gleichen Taste kann die Markierung rückgängig gemacht werden.

- Mit der **grünen Taste** der Fernbedienung kann ein Sender zum löschen markiert werden. Mit der gleichen Taste wird dieser Schritt rückgängig gemacht.

- Mit der **Taste >II** der Fernbedienung kann ein Sender zum sperren markiert werden. Mit der gleichen Taste wird dieser Schritt rückgängig gemacht.

- Durch drücken der **Vol- bzw. Vol+ Taste** öffnet sich ein weiteres Einstellmenü um den Sendernamen umzubenennen.

  Die jeweiligen Markierungen werden mit der **OK Taste** bestätigt. Einige Änderungen führt das System erst nach Eingabe einer PIN aus diese ist bei Auslieferung 0000. Bei der Option Kanal löschen gibt das System die Auswahlmöglichkeit: **ja** oder **nein**. Dies kann mit den **Pfeil links/rechts** ausgewählt und mit der **OK Taste** bestätigt werden.

Copyright © by Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH ● Germany

Untermenü „Kanalsortierung“

Über dieses Menü können die gefundenen Sender nach 3 Kriterien sortiert werden. Sollten keine Sender in der Senderliste gespeichert sein, wird eine Info Box mit der Meldung „**Kanal unverfügbar**“ eingeblendet.

Die verschiedenen Menüpunkte werden mit den **CH+/-** und **Vol+/- Tasten** ausgewählt und mit der **OK Taste** bestätigt. Durch einen weitern druck auf die **OK Taste** öffnet sich ein Auswahlfenster mit der Frage „**sind Sie sicher? Ja – Nein**“ Nachdem diese Frage mit Ja beantwortet wurde, ist die Änderung gespeichert.

Untermenü „Kanalgruppierung“

Über dieses Menü können die gefundenen Sender nach Gruppen (z.B. Film, Musik, Nachrichten, Kinder, etc.) sortiert werden. Sollten keine Sender in der Senderliste gespeichert sein, wird eine Info Box mit der Meldung „**Kanal unverfügbar**“ eingeblendet.

Mit den **Tasten CH+/-** wird der betreffende Sender angewählt und mit den **Ziffern Tasten 1-8** die entsprechende Gruppe zugeordnet. Nachdem alle Zuordnungen abgeschlossen sind kann das Menü mit der **„EXIT“ Taste** verlassen werden. Die erfolgreiche Aktualisierung der Gruppierung wird durch ein Hinweisfenster mit dem Text **„Erfolgreich aktualisiert“** bestätigt.

Untermenü „Kanäle bearbeiten“

Über dieses Menü können die gefundenen Sender umbenannt bzw. es können Sender manuell zugefügt werden. Sollten keine Sender in der Senderliste gespeichert sein, wird eine Info Box mit der Meldung „**Kanal unverfügbar**“ eingeblendet.

Mit der **roten Taste** der Fernbedienung gelangen Sie in das Menü um einen Sender manuell einzufügen. Sie können mit den **Tasten CH+/-** und **Vol+/-** in diesem Menü navigieren und mit der **OK Taste** die Auswahl bestätigen.

Über die gelbe Taste der Fernbedienung öffnet sich ein Menü um den Sendernamen zu ändern. Das Menü zur Änderung wird mit der Vol+ Taste aufgerufen und wie im Menü Kanalorganisator beschrieben geändert.

Untermenü „Alles entfernen“

Über dieses Menü können die gefundenen TV und Radio Sender gelöscht werden. Nach anwählen des Menüpunktes mit der **OK Taste** verlangt das System zur Sicherheit einen 4-stellige PIN (Auslieferungszustand 0000). Nach erfolgreicher Eingabe steht der Menüpunkt **„Alle TV Sender**“ und **„Alle Radio Sender“** zur Auswahl. Die Auswahl dieser Menüpunkte erfolgt mit den **CH+/- Tasten** und zur Bestätigung die **OK Taste**. Das System stellt zur Sicherheit vor dem Löschen die Frage: **„entferne alle TV Kanäle?“** bzw. **„entferne alle Radio Kanäle?“** dies muss durch anwählen von Ja oder Nein über die **Vol+/- Tasten** angewählt und mit der **OK Taste** bestätigt werden.

Untermenü „Installation“

Über dieses Menü stehen 3 Arten der Sendersuche zur Auswahl.

1. **Bereichssuche**
   Wird dieses Menü mit der **OK Taste** bestätigt startet der Tuner einen automatischen Sendersuchlauf.
2. **Manuelle Suche**
   Wird dieses Menü mit der **OK Taste** bestätigt besteht in dem sich öffnenden Menü die Möglichkeit Sender manuell nach verschiedenen Kriterien zu suchen. Die Auswahl der verschiedenen Menüpunkte erfolgt durch die Tasten **CH+/-** sowie **Vol+/-**, den **Ziffern 1-0** und Bestätigung mit der **OK Taste**.
3. **Auto Suche**
   In diesem Menü besteht die Möglichkeit die Start- und Endfrequenz sowie die Bandbreite einzustellen in der der TV Tuner dann nach Sendern sucht. Die Navigation in diesem Menü erfolgt über die **Tasten CH+/-, Vol+/-** und **OK** sowie die **Zifferntasten von 1-0** der Fernbedienung.

Copyright © by Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH ● Germany

Untermenü „Konfiguration“

Das Untermenü „Konfiguration“ beinhaltet die Unterpunkte „OSD“, „Fernsehen“, „Systemeinstellungen“, „Zeit“, „Einschalt-Timer und „Kindersicherung“.

Untermenü „OSD“

In diesem Menü können Einstellungen und Personalisierungen der Menüdarstellung eingestellt werden. Auf der linken Seite des Menüs sind die Funktionen und auf der rechten Seite werden die entsprechenden Optionen angezeigt. Die Navigation erfolgt über die **CH+/-, Vol+/-** und **OK Taste** der Fernbedienung.

Untermenü „Fernsehen“

In diesem Menü können Einstellungen rund um die Bildwiedergabe wie TV Norm, Bildschirmformat, Helligkeit, Kontrast, Schattierung und Sättigung vorgenommen werden. Auf der linken Seite des Menüs sind die Funktionen und auf der rechten Seite werden die entsprechenden Optionen angezeigt. Die Navigation erfolgt über die **CH+/-, Vol+/-** und **OK Taste** der Fernbedienung.

Untermenü „Systemeinstellungen“

In diesem Menü können Einstellungen wie Equalizer (**Standard**, Klissik, Rockmusik, Jazz und Pop), Surround (**aus**/an), Aktive Antenne (**an**/aus), LNC (Logic Channel, Number) (an/**aus**), Bereich. **Die Fett gedruckten Einstellungen sind im Auslieferungszustand eingestellt.** Wird die Funktion LNC aktiviert, wird unter der Kanal Angabe die LNC Kanalnummer angezeigt, wenn diese vom Sender zur Verfügung gestellt wird. Auf der linken Seite des Menüs sind die Funktionen und auf der rechten Seite werden die entsprechenden Optionen angezeigt. Die Navigation erfolgt über die **CH+/-, Vol+/-** und **OK Taste** der Fernbedienung.

Untermenü „Zeit“

In diesem Menü können Einstellungen zur System Zeit verändert bzw. angepasst werden. Die Navigation in diesem Menü erfolgt über die **Tasten CH+/-, Vol+/-** und **OK** sowie die **Zifferntasten von 1-0** der Fernbedienung.

Untermenü „Einschalt Timer“

In diesem Menü können bestimmte Sender zu einer bestimmten Uhrzeit vom Tuner automatisch angewählt bzw. diverse Meldungen angezeigt werden. Die Navigation in diesem Menü erfolgt über die **Tasten CH+/-, Vol+/-** und **OK** sowie die **Zifferntasten von 1-0** der Fernbedienung.

Untermenü „Kindersicherung“

In diesem Menü können Sie das Passwort ändern. Werkseitig ist das voreingestellte Passwort 0000. Wenn Sie dieses Menü aktivieren, können Sie das Passwort bearbeiten, hierzu öffnet sich ein Menü mit den Eingabefelderern „ Alte PIN“ „Neue Pin“ und „Pin bestätigen“. Um die Werkseinstellung zu ändern wählen Sie zunächst „Alte Pin“ aus und geben Sie das bisherige Passwort (0000) ein. Danach können Sie eine „Neue PIN“ ins Feld darunter eingeben. Diese müssen Sie im Feld „Pin bestätigen“ noch einmal wiederholen. Nach korrekter Eingabe springt der Cursor direkt in das nächste Eingabefeld. Nachdem Sie den PIN bestätigt haben wird das neue Passwort gespeichert.

<u>WICHTIGER HINWEIS:</u> Vergessen Sie auf keinen Fall Ihr neues Passwort. Es besteht keine Möglichkeit ein neu gesetztes Passwort aufzurufen, oder die Passworteingabe rückgängig zu machen!

Copyright © by Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH ● Germany
Rev 1, Stand: 07 / 2010

Untermenü „Software Aktualisierung“

In diesem Menü kann ein Software Update, wenn verfügbar, über den USB Anschluss aufgespielt werden. Nach anwählen dieses Menüs muss der USB Stick angesteckt werden und dann das Menü „Vom USB herunterladen“ angewählt werden. Als nächsten Schritt muss die Update Datei angewählt und mit der **OK Taste** bestätigt werden. Die Navigation erfolgt über die **CH+/-, Vol+/-** und **OK Taste** der Fernbedienung.

Untermenü „Werkseinstellung“

In diesem Menü kann der Tuner auf die Werkseinstellung zurück gesetzt werden. Dabei werden die Senderlisten komplett gelöscht. Um diesen Schritt durchzuführen muss die vierstellige Pin (0000) eingegeben werden.

Untermenü „Version“

In diesem Menü werden Informationen zu Software und Hardware des Tuners angezeigt.

Untermenü „Video“

In diesem Menü können Filme (MPEG-4 (AVI) Format) von einem USB Speichermedium abgespielt werden. Zum abspielen muss das USB Medium mit der **OK Taste** bestätigt werden. Der Film / Ordner wird mit den **CH+/- Tasten** der Fernbedienung angewählt und mit der **OK Taste** bestätigt. Die Steuerung erfolgt mit den Tasten:

OK **Start**
P▲ **Vorspulen (x2, x4, x8, x20, x1)**
P▼ **Zurückspulen (x2, x4, x8, x20, x1)**
AUDIO **Abspielgeschwindigkeit reduzieren (1/2, 1/4, 1)**
PAUSE **Film Pause (Standbild) bzw. weiter abspielen**

Untermenü „Musik“

In diesem Menü kann Musik im mp3 Format von einem USB Speichermedium abgespielt werden. Zum abspielen muss das USB Medium mit der **OK Taste** bestätigt werden. Der Film / Ordner wird mit den **CH+/- Tasten** der Fernbedienung angewählt und mit der **OK Taste** bestätigt. Die Steuerung erfolgt mit den Tasten:

OK **Start**
P▲ **Vorspulen (x2, x4, x8, x20, x1)**
P▼ **Zurückspulen (x2, x4, x8, x20, x1)**
PAUSE **Film Pause (Standbild) bzw. weiter abspielen**

Untermenü „Foto“

In diesem Menü können Fotos im JPEG Format von einem USB Speichermedium abgespielt werden. Zum abspielen muss das USB Medium mit der **OK Taste** bestätigt werden. Der Film / Ordner wird mit den **CH+/- Tasten** der Fernbedienung angewählt und mit der **OK Taste** bestätigt. Die Steuerung erfolgt mit den **Tasten CH+/-** und der **OK Taste**. Wenn während des Abspielens der Fotos die **Vol+/- Tasten** betätigt werden, kann das Bild im 90° entweder im oder gegen den Uhrzeigersinn gedreht werden.

Untermenü „Spiele“

Das Untermenü „Spiel“ beinhaltet die Spiele „Boxer“, „Tetris“ und „Ratte schlagen“. Durch drücken der **OK Taste** wird das Spiel gestartet.

Copyright © by Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH ● Germany
Rev 1, Stand: 07 / 2010

Allgemeine Bedienfunktionen

Nachfolgend werden die Basisfunktionen des DVB-T Tuners beschrieben, während Sie Fern sehen oder Radio hören. Wenn Sie die „INFO“-Taste an der Fernbedienung während des Fernsehens drücken, werden die aktuellen Senderinformationen am unteren Rand des Bildschirms angezeigt.

Senderwahl

Wenn Sie einen anderen Sender wählen möchten, drücken Sie die „CH“-Taste auf der Fernbedienung. Wenn Sie die „OK“-Taste der Fernbedienung drücken, während Sie fernsehen, wird die Senderliste auf der rechten Seite des Bildschirmes angezeigt. Bewegen Sie die Markierung auf den gewünschten Sender und bestätigen Sie mit der „OK“-Taste um den gewählten Sender anzuzeigen. Wenn Sie „Exit“ drücken, verschwindet die Senderliste. Wenn Sie P▲, ♫ / P▼ der Fernbedienung drücken, blättern Sie jeweils eine Seite der Senderliste weiter, bzw. zurück.

Anzeige anhalten

Drücken Sie die ►‖-Taste der Fernbedienung um die Anzeige zu stoppen. Wenn Sie die Pause-Taste erneut drücken, erhalten Sie wieder die normale Darstellung.

Wiederaufruf des vorhergehenden Senders

Wenn Sie die ⟲ Taste der Fernbedienung drücken, erhalten Sie die Anzeige des vorherig gewählten Senders.

TV- / Radio-Modus

Wenn Sie die ♫ / P▼-Taste drücken, während Sie fernsehen, können Sie zwischen TV- und Radio-Modus umschalten.

Lautstärke- und Audio-Einstellungen

Lautstärkeeinstellung

Um die Lautstärke anzuheben oder abzusenken, benutzen Sie bitte die „Vol◄ / ►“-Tasten der Fernbedienung.
HINWEIS: Der Tuner hat 18 Lautstärkeeinstellungen. Sie können die Lautstärke auch an Ihrem Fernseher einstellen.

Mute

Um die Tonwiedergabe zu unterbrechen, drücken Sie die 🔇-Taste der Fernbedienung. Nochmaliges Drücken schaltet die Wiedergabe wieder ein.

Audio-Einstellungen

Drücken Sie die „Audio“-Taste um zwischen verschiedenen Sprachen zu wählen. Die Wahl ist abhängig von der Übertragung des Audio-Signals.

Videotext

Drücken Sie die „blaue“-Taste der Fernbedienung um den Videotext auszuwählen und bestätigen Sie das Menü.

Copyright © by Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH ● Germany
Rev 1, Stand: 07 / 2010

Fehlersuche und -behebung

Die unten aufgeführten Probleme müssen nicht zwangsläufig vom DVB-T Tuner stammen. Bitte prüfen Sie sorgfältig die Liste und schließen Sie mögliche andere Fehlerquellen aus, bevor Sie das Gerät zur Reparatur schicken.

Problem:	**Mögliche Ursachen:**	**Behebung:**
Keine Anzeige nach Einschalten des Tuners	Spannungsversorgung (Steckverbindung zum Gerät) prüfen	Stecker einstecken
	Batterie oder andere Spannungsquelle prüfen	Batterie austauschen
Kein Bild beim Senderwechsel oder Suchlauf	Der Sender ist abgeschaltet	Versuchen Sie es zu einem späteren Zeitpunkt noch mal
	Empfangsstörungen	Versuchen Sie es zu einem späteren Zeitpunkt noch mal
Kein Ton	Die Lautstärke wurde auf Minimum gesetzt	Drücken Sie die „Vol+“-Taste zur Erhöhung der Lautstärke
	Der Ton wurde abgeschaltet („Mute“)	
Kein Bild auf dem TFT-Bildschirm	Der Bildschirm ist abgeschaltet	Schalten Sie den Bildschirm ein
Das Bild „läuft“ oder fehlende Farbe beim Anschluss an den Fernseher	Das Farbsystem des Tuners passt nicht zum System des Fernsehers	Wechseln Sie das Farbsystem des Tuners
Die Fernbedienung funktioniert nicht	Ein Gegenstand blockiert die Signalübertragung	Entfernen Sie den Gegenstand
	Die Fernbedienung zeigt nicht auf den IR-Empfänger	Richten Sie die Fernbedienung direkt auf das Infrarot-Auge
	Batterie der Fernbedienung ist leer	Wechseln Sie die Batterie
Der Empfang ist schlecht, das Bild hat Aussetzer mit grober Auflösung	Das Sendesignal ist zu schwach	Verändern Sie die Position der Antenne. Bei generell schwachem Empfang ist dieses Phänomen normal.
Ton verzerrt, oder Tonüberlagerung von zwei Sendern	Gleichzeitiger Empfang zweier Sender	Drücken Sie die „Audio“-Taste um den linken oder rechten Kanal zu wählen.

Bitte beachten Sie:

Die Platzierung und Anordnung der Antennen beeinflusst in erheblichem Maße die Empfangsqualität des Tuners. Nicht selten müssen verschiedene Installationsvarianten ausprobiert werden. Beachten Sie insbesondere die Hinweise der Antennenhersteller.

Copyright © by Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH ● Germany
Rev 1, Stand: 07 / 2010

Technische Daten

Tuner

Empfangbare Frequenzen:	VHF, UHF
Bandbreite:	8 MHz (6 MHz, 7 MHz optional)
Eingangssignalstärke:	-20 ~ -78 dBm
Eingangsimpedanz:	75 Ohm

Demodulation

Wellentyp:	COFDM (Coded Orthogonal Frequency Division Multiplexing)

Demultiplexer

Standard:	Stream MPEG-II ISO/IEC 13818

Audio Decoder

Standard:	MPEG layer I & II, 32 / 44,1 / 48KHz
Kanal-Modus:	Stereo

AV Ausgang

Video Ausgangs-Signalstärke:	1,0 Vp-p
Video Ausgangsimpedanz:	75 Ohm
Video Formate:	720x480 (NTSC), 720x576 (PAL) pixels
Frequenzbereich Audio-Ausgang:	20 Hz – 20 kHz

Verschiedenes

Betriebsspannung:	+12V - +24V
Leistungsaufnahme:	4,5 W max.
Temperatur-Arbeitsbereich:	-10 – +65 °C
USB:	USB 2.0
Unterstützte Formate:	JPEG, mp3, MPEG-4 (AVI) und Software Update
Abmessungen [mm]:	130 x 75 x 30
Gewicht:	250 g

Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH
Benzstr. 12
D-67269 Grünstadt
Germany
info@dietz.biz
www.dietz.biz

Copyright © by Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH ● Germany
Rev 1, Stand: 07 / 2010

Table of content

Table of content 16
General advice 16
Scope of delivery 17
General safety instructions 17
References of legal regulations for operation 19
General Information 19
Infrared-remote control 20
Connections 21
Assignment of the wires with loose ends 21
Manual for first Installation 22
EPG (Electronic Program Guide) 22
Main menu 23
General Display Functions 28
Trouble shooting and problem solution 29
Technical Data 30

General advice

Dear client,

many thanks for having chosen an Audiotechnik Dietz product. You have made a magnificent choice.
While developing this product, your personal safety combined with the best operating service, modern design and an up-to-date production technique was especially taken into account.
Unfortunately, despite the utmost care injuries and/or damages might occur due to improper installation and/or use.
Please read the attached instruction manual completely with great care and keep it!

This product meets the actual European and national directions. The conformity was proved; the respective documents and explanations are stored with the manufacturer.

All articles of our production line pass through a 100 % check - for your safety and security.

We reserve the right to carry out technical changes which serve the improvement at any time.

According to each article and purpose, it is sometimes necessary to check each country’s legal regulations before installing and starting the unit.

In case of guarantee claims, the device has to be sent back to the seller in the original packaging with the attached bill of purchase and detailed defect's description. Please pay attention to the manufacturer's return requirements (RMA). The legal warranty directions are valid.

The guarantee claim as well as the operating permission becomes invalid due to:
a) unauthorized changes to the device or accessories which have not been approved or carried out by the manufacturer or its partners
b) opening the device's frame
c) device's repairs carried out by one's own
d) improper use / operation
e) brute force to the device (drop, wilful damage, accident etc.)

During installation, please pay attention to all safety relevant and legal directions.

The device has only to be installed by trained personnel or similarly qualified people.

Copyright © by Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH ● Germany
Rev 1, Stand: 07 / 2010

Scope of delivery

-1 x DVB-T tuner 1493
-1 x Infrared-remote control
-1 x Manual
-2 x Mounting angles
-4 x Screws & adhesive tape
-1 x Infrared eye with lead-in wire
-1 x Cable for voltage supply
-1 x CR2025 battery
-1 x A/V (Audio/Video) cable

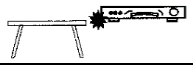
General safety instructions

WARNINGS
Installation requires special knowledge.
Do not install the unit yourself. For safe and reliable installation, consult a dealer having special knowledge. Installation may only be done during idle status. Disconnect the battery from the car's electrical system, for example. Thereby, please pay attention to the car's manufacturer-requirements.

- **Never use bolts or nuts from the car's safety devices for installation.**
  If bolts or nuts from the steering wheel, brakes or other safety devices are used for installation of the unit, it may cause an accident.
- **Use the unit with a DC 12V negative ground car.**
  This unit cannot be used in large trucks which use a DC 24V battery. If it is used with a DC 24V battery, it may cause a fire or accident.
- **Avoid installing the unit in following places:**
  - Where it would hinder your safe driving.
  - Where it could damage the car's fittings.

CAUTION
Since there may be legal regulations defining the permissible installation locations for this unit, be sure to install it in a location complying with any such laws.

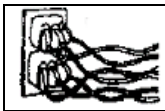
The references in this chapter apply to most of our products, but not to all. If you have further questions, please contact your local dealer.


Do not hit this product. Avoid any damage.

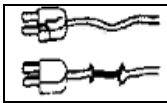
Warning! Risk of electric shock! Never remove the cover. There are no user-serviceable parts inside. Refer servicing to qualified personal.

Warning! Risk of fire or electric shock! Do not use this product near water (for example bathtub, washbowl, etc.) or in wet basements (swimming pool). To reduce the risk of casualties, never expose the unit any moisture. Never put a wet object (like a flower pot) on the unit.

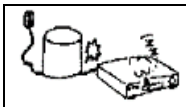
Warning! Risk of electric shock! To protect the unit against damage, unplug the power cable and the antennas of the unit if a thunder is present.


Warning! Risk of fire or electric shock! Do not overload wall outlets and extension cords.

Warning! Risk of fire or electric shock! Never insert objects of any kind into this product through openings. They can cause short circuits, which could result in fire or electric shock.


Warning! Risk of fire or electric shock! When the cable or plug of this product is broken, please pull out the plug and refer servicing to qualified personal.

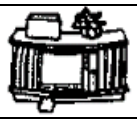
Copyright © by Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH ● Germany



Warning! Risk of fire or electric shock! Don´t put anything on the power cable! This can damage the cable.

If smoking, abnormal sound or peculiar smell happens, disconnect the power source. Stop using this unit.

Protect the unit against any kind of heat. Never mount it close to heat sources. This product should never be placed near or over a radiator or under the sun.



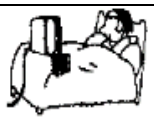
This product should not be placed in a built-in installation such as a bookcase or rack unless proper ventilation is provided.

Unplug the power cable if:

a. the unit is unused for a long time
b. you want to clean the unit. (Do not use liquid cleaners or aerosol cleaners. Use a dry cloth for cleaning).
c. the unit doesn´t work, even after you have consulted the troubleshooting chapter (in this case, please contact a service-partner).

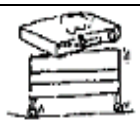
Do not place this unit on extension dust. If the temperature is highly damp, agglomerate dust will damage the unit.

Do not block Slots and openings in the cabinet or in the back or bottom.



The openings should never be blocked by placing the product on a bed, sofa, rug or other similar surfaces.

This product should not be placed in a built-in installation such as a bookcase or rack unless proper ventilation is provided.



Do not place this product on an unstable cart, stand, table, etc. The product may fall, causing serious injury and serious damage to the product.

Repairs should only be made by our service-partners. Never do a repair self, otherwise the claim of guarantee expires.

Unplug the unit from the power source if you have to replace a burned fuse. Only use fuses of the same kind and size. Wrong fuses can damage the unit!

Copyright © by Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH ● Germany
Rev 1, Stand: 07 / 2010

References of legal regulations for operation

Only use this unit in the intended domain.
If you use it in a foreign domain, if the unit is not installed properly, or if the unit will be reconstructed, the guarantee will expire.

General Information

With the general wireless transmission, the receiving quality can be influenced negatively by high buildings or mountains. This is done by interferences, caused by numerous signal reflexions. Moreover, the signal experiences a shift when the vehicle moves at rapid speed (Doubling effect).
This problem was solved with this product due to highly develop electronically circuits and checked out in long, expensive tests.

Product's characteristics

Fully compliant with MPEG-2 and DVB-T standards.
PIG (Picture In Graphic) support.
Channel editing function.(Favorite, Moving, Locking, Delete).
Automatic and manual search.
Stores over 1000 channels.
Provide electronic program guide (EPG) (option)
Easy software upgrade.
Timer function automatically turns on/off by setting function.
OSD Teletext support.
Support language options (English, Deutsch, French, Swedish, Portuguese, Finland, Dutch, Czech, Greece, Danish, Turkish, Italian and Spanish total 13 Languages).
USB Supports the play of JPEG/MP3/MP4 (AVI) and software upgrade.
Remark: Some special USB and MP4 format can not fully support

General DVB-T tuner's operations

While reading this manual, you will notice that the DVB-T tuner's everyday use is based on an series of user-friendly display indications and menus. Those menus will help you to receive best results. They lead through the installation, manage the radio stations, enable previews and do also have many further functions.
All functions can be operated by the remote control's buttons.
By pressing the Exit-button, you can change from the menus to the convention TV-operation at any time.
Please pay attention to the fact that the functions might change according to the software status at the individual delivery.
If there shall be any difficulties regarding the tuner's operation, please check the problem in the respective manual's chapter (see also chapter „problem solution") or contact your local dealer.

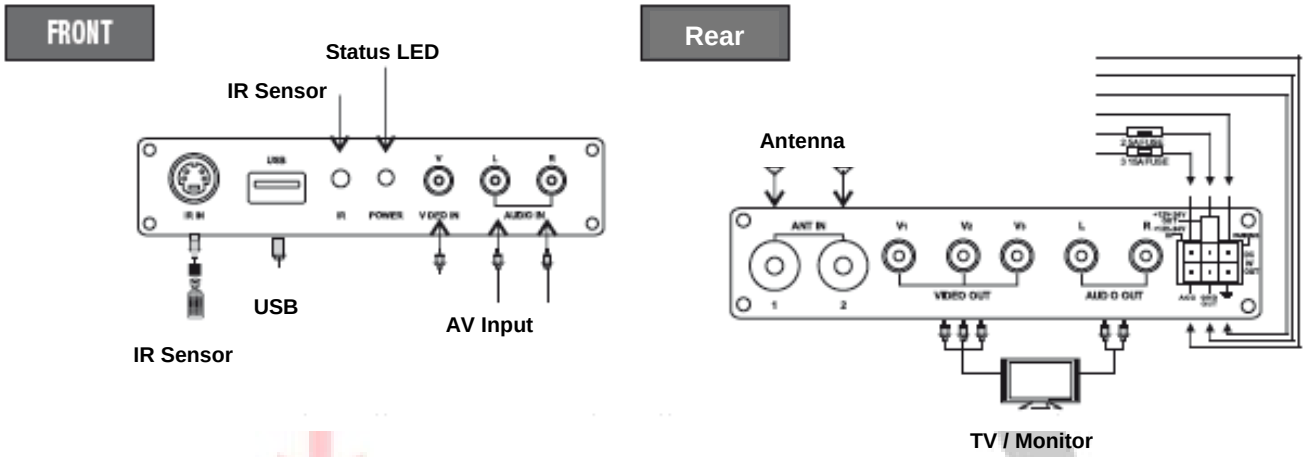
Copyright © by Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH ● Germany
Rev 1, Stand: 07 / 2010

Infrared-remote control

- **POWER:** switch on / off
- **MUTE:** Mute audio- Output.
- **Numeric keys (0 - 9):** for direct entry of channel number or input of alphanumeric characters.
- **AUDIO:** Switch the audio language if transmitting more then one language.
- **FAST SCAN:** Searching all channel quickly.
- **TV/AV:** Select between TV and AV mode.
- **EPG:** (Electronic Program Guide) Call up the EPG function
- **TXT (Blue):** Display on the teletext contents of the viewed channel, if teletext is transmitted.
- **SUBTITLE:** Switch the subtitle on, if the subtitle is transmitted on this channel.
- **CH+/-:** Change channels sequentially up or down in viewing mode and move to the next higher or lower item in the menu.
- **VOL+/-:** Alter the audio output level up or down in viewing mode to the left or right item in the menu.
- **OK/LIST:** Select an item or confirm a choice. A list will enter the channel in viewing mode.
- **MENU:** Access the main menu.
- **PGUP/PGDN:** Move up/down a page in the channel list. Shown movie playing speed while playing.
- **INFO:** Display information on viewed channel.
- **EXIT:** To return to previous status or exit.
- **FAV:** Select the favorite channels.
- **TV/RADIO (♫ / P▼):** Switch between TV and radio mode.
- **RECALL (↻):** Go back to the previously viewed channel.
- **PAUSE (►‖):** Press once to pause the screen picture, press once again to resume normal mode.

Copyright © by Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH ● Germany
Rev 1, Stand: 07 / 2010

Connections



Assignment of the wires with loose ends

red:	ignition
brown:	ground output
black:	ground
green:	ground handbrake
blue:	+12V Remote
yellow:	+12V permanent plus

Advice: For testing, red and yellow (ignition and constant plus) can be put on jointly on „Plus“. The mass connection has to be connected to „Minus“. If you mount the device inside the vehicle, please adjust the connection as follows: yellow cable to battery’s constant plus, black cable to mass and the red cable to ignition. The green cable’s connection to the hand brake’s mass switches on the first video-out. Disconnecting the green cable from the hand brake’s mass switches on the first video-out.

Installation of the antennas

The antennas should be in an L-shape (one vertical, the other will be installed horizontally) and as far as possible away from each other. Make sure that the antennas are installed at least 5 cm of body parts removed. Before the final installation of the antennas, you should only attach to the test with adhesive tape to achieve the best reception quality.
In a darkened windows of the reception can be impaired if the coating contains metal components.

Copyright © by Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH ● Germany
Rev 1, Stand: 07 / 2010

Manual for first Installation

After having carried out all cables' connections and switched on the device, the main menu will fades in.
The main menu includes the following 2 points:

- OSD Language
- Area

In this menu you can change the OSD menu by using the Vol+/- and CH+/- buttons of the Remote control. After changing the language you must answer the question "are you sure?" with yes by pressing the OK button. The tuner will change automatically to the search function and after searching process the tuner switch automatically to the first stored channel.

If you press the „Menu"-button, the main menu appears and the mark indicates the first display-point.
Use the „▲(Up) / ▼ (Down)"-buttons to choose between each single point. With the help of the number field's numbers, choose the respective sub points. With the left-/right-buttons you can switch between the main-, as well as the submenus.

EPG (Electronic Program Guide)

The DVB-T tuner offers the EPG-function in order to get access to the program preview (this function is supported by radio stations, too). EPG displays the title and further information of the actual chosen station. Available is only information concerning the actually set station's network. Moreover, this function requires the EPG's support by the respective station.

The EPG-Function

You can spot the chosen channel in the „PIG"-display. The station list will be displayed on the lower, left page and the chosen channels' program guide will be displayed on the right side. The program plan's times will be also displayed.
If you are in need of the station's previous or next information, please press the +6:00 (yellow) or -6:00 (green)-IR-remote control's button.

With the left/right-buttons, choose the respective item (entry) within the station. If the entry covers more than one page (3 hours) , no indication will appear. In this case, choose the previous or next page. These will be displayed instead while the choice is on the actual.

Advice: The indication „any data available " shows that the chosen station does not support EPG.

Copyright © by Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH ● Germany
Rev 1, Stand: 07 / 2010

Main menu

Procedure: Press the „Menu“-button to enter the main menu. Following indication appears:

- If any menu is indicated, press the „Menu“-button to reach the display. The mark will stay on the first menu point as long as you will make a different choice.
- With pressing of the „Menu“-button, you can move from one submenu to the next higher menu.
- Confirm with „OK“ the entry of the actual chosen submenu.
- With the „▲/▼“ – buttons jump to the next display point.
- „Exit“ closes all menus.

Submenu „Digital TV“

Select the menu **"Digital TV"** and confirm with **"OK" - button**. The screen now shows the menu for system settings. Here you can select **"Channel Manager", "Installation", "Configuration", "Software Update", "Factory Default"** and **"Version"** option.

Submenu „Channel Manager“

The menu **"Channel Manager"** contains the submenus **"Channel Organizer", "Channel Sorting", "Channel Grouping", "Edit Channels"** and **"Delete All".**

Submenu „Channel Organisator“

Channel organizer page includes favorite channel deleting, moving, locking and rename.

1. Dialogue box will pop up prompting that **“Channel not available”** when there are no channels in database to enter into, and it will not enter into channel organizer page.

2. **Channel organizer** menu includes: Favorite Channel, Delete Channel, Move Channel, Lock Channel. Press **CH+/- key** to choose the line where Favorite Channel is, then press the 4-color key on the remote controller: press the **red key** to set and cancel Favorite Channel, the **green key** to set or cancel Delete Channel, the **yellow key** to set or cancel Move Channel, the **blue key** to set or cancel lock Channel; After setting, corresponding figure will appear.

3. To rename channel, press **CH+/- key** to choose the line where the channel to be renamed is, press **VOL+/- key** to enter the page to renamed is, press **VOL+/- key** to enter the page to rename the channel.

4. After program editing, to edit the program, press **OK key**; to set or cancel Lock Program, the system will hint to input “0000” to set.

Submenu „Channel Sorting”

Channel can be listed according to certain sequence so that the user can easily find them.

1. Dialogue box will pop up prompting that **“Channel not available”** when there are no programs in database to enter into, and it will not enter into channel sorting page.
2. Before sorting, Types of sorting can be set.
    - First Option: choose the programs to be sorted via the selection area.
    - Second Option: Press FTA (free to air), Scramble (encrypted), ALL Free and Encrypted Channels.
    - Third Option: According to alphabetic order A-Z, or Z-A.
3. Press **CH+/- key** choose type, Press **VOL+/- key** to set Sorting Parameters.
4. After sorting is set, to realize channel sorting, press **OK key**, then the system will hint with dialogue box **“Are you sure?”**.

Copyright © by Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH ● Germany

Submenu “Channel Grouping”

Group channels according to Movies, Sport, Music, Kids, Fashion etc.

1. Dialogue box will pop up prompting that **“Channel not available”** when there are no programs in database to enter into, and it will not enter into channel grouping page.
2. Press **CH+/- key** to choose the line where the channel to be grouped is in, then press the number **keys 1 – 8** on the remote controller to set different channel grouping.
3. After channel is edited, when **EXIT key** is pressed to exit the menu, if actual channel editing action exists, the system will carry out channel grouping renewal, with the hint of **“Update succeeds**”.

Submenu “Edit Channel”

Have such operation as add, Delete and Rename to channels.

1. It will pop up and dialogue box prompting that: **“No Carrier”** when there are no programs in database to enter into, and it will not enter into ADD-Edit Channel page.
2. Press the red key of the remote controller to enter Add Channel menu. Under Add Channel menu, there are 6 parameters for adding one channel as follows:
    - Area Name: For Area Name, press the **VOL+ key** of the remote controller to enter the Area Name list on the right, then press **CH+/-key** to choose area name, press **OK key** to confirm.
    - Carrier: Press **VOL+/-key** to choose.
    - Channel Name: Press **VOL+/- key** to enter Rename Channel page.
    - Audio PID, Video PID, PCR PID, Press 0-9 number key to reviser values.
    - Press **OK key** to confirm the adding, the system will hint with **“Update succeed”** and return to Edit Channel menu.
    - Press **EXIT key** to return to Edit Channel page.
4. Press the yellow key to remote controller to enter Rename Channel menu. The operation for this menu is the same as Add Channel page.

Submenu “Delete All”

If you do not like one or some channel, you can delete it / them in Channel Organizer menu. If you do not like all TV or Radio, you can enter Delete All menu to choose to delete all TV, RADIO.

1. Under Channel Manager menu, press **CH+/- key** to choose Delete All option, press **OK key** again, then the system will hint the dialogue box for entering password which is defaulted as ¡0000 ¡, input the proper password via the **0-9 number key** of the remote controller, then enter Delete All menu .
2. To delete all TV channels, press **CH+/- key** to move the cursor to ALL TV Channels option, press **OK key**, then the system will hint with **“Delete All TV Channels?”** Press **VOL+/- key** to choose **“Yes”** or **“No”**, press **OK key** to confirm.
3. All set up and operation are the same as in TV channel.

Submenu “Installation”

The menu **"Installation"** contains the submenus **"Area Search", "Manual Search"** and **"Auto Search".**

Submenu “Area Search”

Area search is a kind of intelligent and convenient mode of programs searching, which covers programs of all frequency points of target countries and regions. At present, this system covers many targets countries and regions including: Germany / England / Italy / France / Spain / Dutch / Taiwan / China / Norway / Sweden / Finland.
The default country (region) of system is Germany (you can select target countries you want under system setting scan Area).

Copyright © by Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH ● Germany
Rev 1, Stand: 07 / 2010

1. You can move the cursor to **“area search”** via press **CH+/- key** under **“installation menu”**, then press **“enter”** to enter into area searching page.
2. After entering into area search page, system will scan all programs under frequency points of current countries or regions selected automatically.
3. During scanning, press **“EXIT” key** to stop and exit scanning.
4. If any program is detected and scanning process is finished, system will exit the scanning page and to play them in window automatically.

Submenu “Manual Search”

If you understand much about digital TV and know the frequency of the program or if you want to scan the program at any frequency required, you can select manual scanning, which can save your much time.

1. You can move the cursor to **“area search”** via press **CH+/- key** under **“installation menu”**, then press “enter” to enter into area searching page.
2. Prior manual scanning, you need to configure relevant parameters including:
    - Freq (KHz): the default frequency is 474000 KHz, you can input relevant digital to modify it.
    - Band Width: the default value of bandwidth is 8 MHz. while you can set it to 6 MHz, 7 MHz, 8 MHz.
3. Press **OK key** after configuration of start manual scan.
4. If any program is detected and the scanning process is finished, system will exit the scanning page and save the program, at the same time return to the **“installation menu”** and to play them automatically. As shown in the figure below.

Submenu “Auto Search”

You can search the programs of any channel.

1. You can move the cursor to **“area search”** to enter into area searching page.
2. Prior to auto scanning, you need to configure relevant parameters including:
    - Start Freq (KHz): the default frequency is 474000 KHz, you can input relevant digital to modify it.
    - End Freq (KHz): the default frequency is 474000 KHz. While you can input relevant digital to modify it.
    - Band Width: the default value of bandwidth is 8 MHz. while you can set it to 6 MHz, 7 MHz, 8 MHz.
3. Press **OK key** after configuration of parameters to start manual scan.
4. If any program is detected and the scanning process is finished, system will exit the scanning page and save the program, at the same time return to the **“installation menu”** and to play them automatically. As shown in the figure below.

Submenu “Configuration”

The menu **"Configuration"** contains the submenus **"OSD", "TV", “System Setup”, “Time”, “Wakeup Timer”** and **"Parental Lock".**

Submenu “OSD”

Via OSD option setup, you can set the user interface display mode according to your own demand.

All options are listed on the left of the OSD menu, when the cursor moves on the option in OSD menu, values corresponding to this option will show on the right of the menu. These are options in OSD menu:

- OSD option sets current system menu mode.
- Time on OSD Option sets whether to display system time in full screen play channel, Move the cursor to Time on OSD option, press **VOL+/- key** to choose between on and off, the default is off.
- Trans option sets menu transparency, press **VOL+/- key** to adjust between 0%-60%.

Copyright © by Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH ● Germany

- OSD Timeout option sets some information hint dialogue box and displays time length, move the cursor to OSD Timeout option and press **VOL +/- key** to choose circularly between Bottom and Top.

OSD Language option: The system has the user interface supporting a few of languages; you can set language via OSD language option:

- Move the cursor onto OSD Language option, Press **RIGHT key** to enter OSD Language List.
- Press **VOL+/- key** choose language.
- Press **OK key** to confirm system interface language selection, setting is effective, and then the interface language turns into the currently chosen language, the cursor can move onto OSD Language, option on the left.

1. 1st Audio Language option: Press **VOL+ key** to enter the currently supported Audio Language list, press **CH+/- key** to choose language, press **OK key** to confirm.
2. 2nd Audio Language option: Press **VOL+ key** to enter the currently supported Audio Language list, press **CH+/- key** to choose language, press **OK key** to confirm.
3. Press **OK key** to confirm the editing action in OSD menu, the system will hint with **"Update succeeds"** and then return to the previous menu.

Submenu "TV"

TV setup provides convenient TV input mode.
All options are listed on the left of the menu, when the cursor moves to the option on the left of the TV menu, the values corresponding to this option will display on the right of the menu.

TV mode can change the mode of the output video, you can adjust TV mode according to the actual situation of you receiving equipment. To navigate the menu use the **CH+/-** and **Vol+/-** buttons. Press **OK key** to save the setting, the system will hint with **"Update succeeds"**.

Submenu "System Setup"

In this menu settings such as equalizers can (**Standard**, Classic, Rock, Jazz and POP), Surround (**Off** / On), Active Antenna (**On** / Off), LNC (Logic Channel Number) (On / **Off**), range. **The bold print settings are set when shipped.** Activates the function of LNC is shown below the channel specification, the LNC channel number when it is provided by the transmitter. On the left side of the menu functions are on the right side and the corresponding options are displayed. Navigation is via the **CH +/-, Vol +/-** and **OK button** on the remote control.

Submenu "Time"

In this menu settings for the system time can be changed or adjusted. The navigation within the menu via the **keys CH + / -, Vol + / -** and **OK**, and the number **keys 1-0** from the remote control.

Submenu "Wakeup Timer"

In this menu, specific channel at a specific time can be automatically selected by the tuner and display various messages. The navigation within the menu via the **keys CH +/-, Vol +/-** and **OK**, and the **number keys 1-0** from the remote control.

Submenu „Parental Lock"

In this menu, you can set the password-security. From the company's side, the password presented is 0000. Beneath are the fields „ Old PIN", „New Pin" and „Pin confirm". In order to change the company's setting, choose „Old Pin" in the first place and enter the previous password (0000).
Then, you can type in a „New PIN" in the field underneath. This has to be repeated in the field „Pin confirm". After correct entry, the cursor jumps directly to next entering field. After having confirmed the PIN, the settings are stored.

Copyright © by Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH ● Germany
Rev 1, Stand: 07 / 2010

IMPORTANT NOTICE: Do not forget your new password. There is no possibility to call up a newly fixed password or to call off a password's input!

Submenu „Software Upgrade“

You can automatically update the software of the equipment. New software version can support more areas and function, or solve more problems.

1. Copy the bin file into USB.
2. Plug the USB into the USB socket of the unit.
3. Follow up the dialog information and select the root of bin file. Then press OK for update.
4. If power is off during the update process, the unit can not recover and need send back for repair.

Submenu „Factory Default”

Press OK to delete all programs from a memory before process, you need enter password (Default password is “0000”)

Submenu „Version”

You can be provided with system software information, including H/W Version, S/W Version, Tuner Type, Date, Time, Press **“EXIT” key** to return previous menu.

Submenu „Movie”

The unit integrates powerful function to support USB and you can connect Ex-equipments via the USB. At present, system can support usual USB media players and upgrade to system software.
This product supports the play of MP3, JPEG and MPEG-4(AVI).
It can support only the files displaying in the list and the file format this product plays.

1. In main menu, press **CH+/-** to choose USB Movie option, Press **OK key** to confirm.
2. Press **OK key** to enter next directory, every directory displays only movie file and folder mane.

- Press **EXIT key** to return previous directory.
- Press **CH+/- key** to choose movie file name.
- Press **OK key** to play movies.
- Press **PGDW key** to play movie quickly(x2, x4, x8, x20, x1).
- Press **PGUP key** to rewind movie(x2, x4, x8, x20, x1).
- Press **AUDIO key** to slow down movie (1/2,1/4,1).
- Press **PAUSE/ key** to pause or play. All movies can be replayed after paused during playing.
- Press **EXIT** movie play mode and return to the File directory.

Submenu „Music”

1. In main menu as shown in Figure 4.1, press CH+/- to choose USB Music option, to choose OK key to confirm, enter USB main directory.
2. Press OK key to enter next directory, every directory can show music file and Folder name only.
   - Press **EXIT key** to return previous directory.
   - Press **CH+/- key** to choose movie file name.
   - Press **OK key** to play music file.
   - Press **PGDW key** to play quickly(x2, x4, x8, x20, x1).
   - Press **PGUP key** to rewind music(x2, x 4, x8, x20, x1).
   - Press **PAUSE key** to pause or play.

Copyright © by Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH ● Germany

Submenu „Photo”

1. In main menu , press CH+/- to choose USB Photo option, press OK key to confirm, enter USB main directory.
2. Press OK key to enter next directory ,every directory can shown photo file and folder name.
   - Press **EXIT key** to return to the previous directory.
   - Press **CH+/- key** to choose photo file name.
   - Press **OK key** to play photo file.
   - In full screen play state:
     Press **VOL+/- key** to rotate the photo clockwise /counter clockwise by 90 degrees.

Submenu „Games“

The submenu “Game“ contains the games “Boxer”, “Tetris“ and “Hit Rat”. By pressing the **„OK“ – button**, the game will be started.

General Display Functions

Underneath, DVB-T tuner’s the basic functions are being described, while watching TV or listening to the radio. If you press the remote control’s „INFO“-button while watching TV, the actual stations’ information are being presented at the display’s lower bottom.

Channel Choice

For choosing a different channel, please press the remote control’s „CH“-button.
If you press the remote control’s „OK“-button while watching TV, the stations’ list will be presented on the display’s right side. Move the mark to the requested station and confirm with the „OK“-button to present the chosen station. By pressing „Exit“, the channel list will disappear. If you press the remote control’s P▲, ♫ / P▼, you move on forwards for one page on the stations’ list, respectively backwards.

Stop Display

Press the remote control’s ►‖-button to stop the display. If the Pause-button will be pressed again, you’ll the normal presentation.

Reprocessing the previous station

If you press the remote control’s ⟲ button, you’ll receive the previous chosen station’s display.

Stations’ Preview

You can fix a time interval from 1 to 5 seconds for a channel preview. Press the remote control’s „Funk“ –button to fix it. The same satellites’ channels are run through one after the other in the time fixed.

TV-/Radio-Mode

If you press the ♫ / P▼-button while watching TV, you can switch between TV- and Radio-Mode.

Copyright © by Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH ● Germany
Rev 1, Stand: 07 / 2010

Volume- and Audio-Settings

Volume Adjustment

To raise or lower the volume, please use the remote control's „Vol◄ / ►"-buttons.
ADVICE: The tuner offers 18 different volume levels. You can also set the volume with the help of your TV station.

Mute

To stop the sound, press the remote control's 🔇-button. By pressing the button again, the sound will appear again.

Audio-Settings

Press the „Audio"-button to switch between the available settings left, right or stereo. The actual setting will be presented by the station's information.

Teletext

Press the remote control's „blue"-button to choose the teletext.

Trouble shooting and problem solution

The problems mentioned underneath might not necessarily result from the DVBT- tuner. Please check the list thoroughly and eliminate possible error sources before the device being send to repair by your side.

Problem:	Possible Reason:	Solution:
No image/display appears after turning on the tuner	Check device's voltage supply (plug-and – socket connector)	Connect plug
	Check battery or voltage supply	Change battery
No image/display during channel change or channel search	Channel is turned off	Try again at a later point of time
	Receiving disturbance	Try again at a later point of time
No sound	The volume was set to minimum	Press the „Vol+"-button to increase the volume
	The sound was turned off („Mute")	
No image on TFT-display	The display is turned off	Turn on the display
The image „moves" or missing colour while connecting TV Station	The tuner's colour system does not suit the TV's system	Change the tuner's colour system
The remote control does not work	An object blocks the signal transmission	Remove the object
	The remote control does not point to the IR-receiver	Direct the remote control to the infra-red eye
	Remote control's battery is empty	Change the battery
The reception is bad, the image shows coarse-grained resolution	The station's signal is too weak	Change the antenna's position. In case of weak reception in general, this phenomenon is quite normal.
Sound distorted or Sound change-over of two channels	Two channels received at the same time	Press the „Audio"-button to choose the left or right channel.

Please note:

The antennas arrangement influences the tuner's receiving quality to a considerable extent. Quite often, different variations of installations have to be tested. Please pay attention to the antennas' manufactures advice.

Copyright © by Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH ● Germany
Rev 1, Stand: 07 / 2010

ENGLISH

Technical Data

Tuner

Available Frequencies:	VHF, UHF
Bandwidth:	8 MHz (6 MHz, 7 MHz optional)
Incoming Signal Power:	-20 ~ -78 dBm
Input Impedance:	75 Ohm

Demodulation

Wave Mode:	COFDM (Coded Orthogonal Frequency Division Multiplexing)

Demultiplexer

Standard:	MPEG-II ISO/IEC 13818

Audio Decoder

Standard:	MPEG layer I & II, 32 / 44,1 / 48KHz
Channel-Mode:	left, right, Stereo

AV Output

Video Output-Signal strength:	1,0 Vp-p
Video Output impedance:	75 Ohm
Video Format:	720x480 (NTSC), 720x576 (PAL) pixels
Frequency Range Audio-Out:	20 Hz – 20 kHz

Further Info

Power:	+12V - +24V
Power consumption:	4,5 W max.
Temperature-Working Range:	-1 – 60 °C
USB:	USB 2.0
Unterstütze Formate:	JPEG, mp3, MPEG-4 (AVI) and software upgrade
Dimensions [mm]:	130 x 75 x 30
Weight:	250 g

Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH
Benzstr. 12
D-67269 Grünstadt
Germany
info@dietz.biz
www.dietz.biz

Copyright © by Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH ● Germany
Rev 1, Stand: 07 / 2010